

НЕБОЛЬШОЙ МОЩНЫЙ НЕДОРОГОЙ

ОТКАЛИБРОВАННОЕ,
НАДЕЖНОЕ,
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ
УСТРОЙСТВО
РЕГИСТРАЦИИ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



СЕРИЯ ENERGYMID

EM228X • EM238X



Счетчики электроэнергии
ENERGYMID — это
профессиональное решение для
учета потребления электроэнергии



СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ENERGYMID

НЕБОЛЬШОЙ, БОЛЕЕ МОЩНЫЙ, НЕДОРОГОЙ

Новое поколение счетчиков электроэнергии ENERGYMID открывает для вас совершенно новые способы потенциальной экономии. Очень компактная конструкция со встроенным интерфейсом оставляет вам больше места на распределительном щите или в шкафу управления для других необходимых функций. Благодаря нашим инструментам установки и комплексной диагностике ошибок подключения, процедура монтажа стала еще быстрее.

Кроме того, используя ENERGYMID, вы платите только за те функции, которые вам действительно нужны, поскольку в дополнение к стандартным вариантам в случае необходимости счетчики электроэнергии могут снабжаться отдельными функциями и интерфейсами.

РЕШЕНИЕ В ОТВЕТ НА УЖЕСТОЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯМ И ШКАФАМ УПРАВЛЕНИЯ

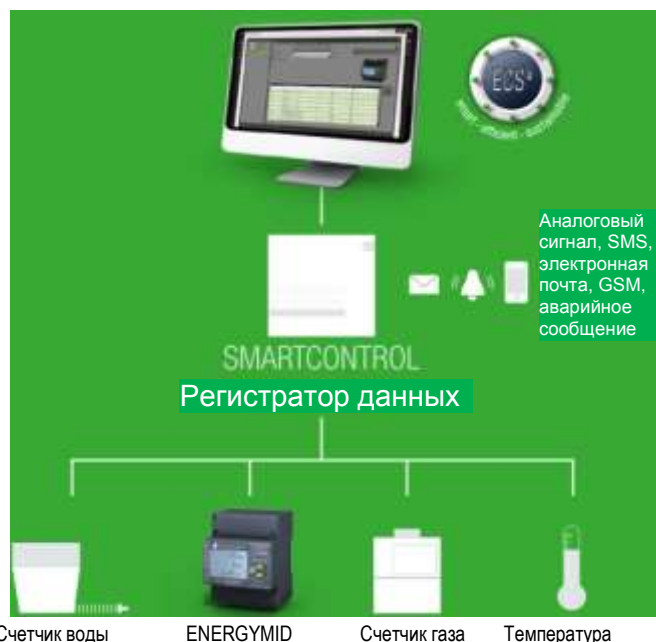
Из-за увеличения количества требований к вспомогательным функциям, а также функциям управления и контроля в распределителях и шкафах управления остается все меньше свободного пространства. В то же время все более важную роль играет гибкая система связи для подключения счетчиков к системам учета и оптимизации, а также автоматизации зданий. Благодаря широкому диапазону интерфейсов и очень небольшому корпусу (72 мм) откалиброванные счетчики электроэнергии ENERGYMID являются идеальным решением для учета электроэнергии в сфере управления производством, коммерческого руководства и домоуправления — по очень низкой цене.

ECS — ГРАМОТНЫЙ ПУТЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

Система управления электропитанием (ECS) от компании GOSSEN METRAWATT — это хорошо продуманное решение для регистрации данных электроэнергии. Он обеспечивает основы для оптимизации потребления и нагрузки, а также для биллинга центра затрат.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ СОГЛАСНО EN 50001

Вместе с многофункциональным регистратором данных SMARTCONTROL счетчики ENERGYMID служат основой для системы энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001. Оценка проводится просто и надежно с помощью программного обеспечения для управления данными SMARTCOLLECT.



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

В зависимости от типа многофункциональной модели этот счетчик также способен регистрировать реактивную мощность и отображать до 33 дополнительных измеренных величин непосредственно на дисплее. Например, для напряжения и тока также измеряется среднеквадратичное значение искажения (КНИ), которое указывает на возможные аварийные отключения.

Таким образом, вы всегда можете провести обзор своей электрической системы, просто нажав кнопку, не выключая электрическую цепь и не используя дополнительное измерительное оборудование.

ФУНКЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ	Измеряемый параметр	Погрешность (эт. усл.)	Дисплей (функция)			
			M0	M1	M22	M32
Активная энергия (кВтч) ¹	EP1 ... EP8, EPtot	± 1%	•	•	•	•
Реактивная энергия (кварч)	EQtot	± 2%	-	-	•	•
Напряжение при соединении звездой (В)	U1N, U2N, U3N	0,5% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Напряжение при соединении треугольником (В)	U12, U23, U13	0,5% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Ток фазы (А)	I1, I2, I3	0,5% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Ток нейтрального провода (А)	I _N ³	1% ± 1 е.м.р., тип.	-	•	-	•
Активная мощность (кВт)	P1, P2, P3, Ptot	1% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Реактивная мощность (квар)	Q1, Q2, Q3, Qtot	1% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Полная мощность (кВА)	S1, S2, S3, Stot	1% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Коэффициент мощности (cos phi)	PF1, PF2, PF3, PFtot	1% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Частота (Гц)	f	0,05% ± 1 е.м.р.	-	•	-	•
Ср.кв. значение искажения	КНИ U1, U2, U3		-	•	-	•
	КНИ I1, I2, I3		-	•	-	•

¹ Общая активная мощность (кВт) отображается на вспомогательном дисплее

² Не утвержден для учета электроэнергии в Швейцарии.

³ Для точности в качестве опорного значения используется самое большое значение тока каждой фазы.

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Счетчики электроэнергии для 2-х, 3-х и 4-проводных систем с прямым подключением 5 (80) А или трансформаторным соединением 1 (6) А.



ТОЧНЫЙ

Класс точности В для промышленного и коммерческого использования, а также для бытового использования с высокими требованиями.



УТВЕРЖДЕНИЕ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ ДИРЕКТИВЕ 2004/22/ЕС «О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Подходит для учета электроэнергии, благодаря начальной калибровке на заводе в соответствии с Европейской директивой 2004/22/ЕС «О средствах измерений» (процедуры оценки соответствия В и D).



НЕБОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ

Всего 4 стандартных единицы ширины (72 мм) со встроенным интерфейсом.



ЧЕТЫРЕХКВАДРАНТНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Измерение импорта, а также экспорта электроэнергии.



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ

Многофункциональная модель с возможностью измерения до 33 дополнительных измеряемых величин (например, реактивная мощность, полная мощность, коэффициент мощности и частота).



КОНТРОЛЬ МОЩНОСТИ

Недорогой контроль мощности путем регистрации КНИ для тока и напряжения, а также тока нейтрального провода I_N



ИНТЕРФЕЙСЫ

Гибкая система связи и дистанционное считывание показаний через встроенный интерфейс: LON, M-Bus, Modbus RTU, Modbus TCP или BACnet



СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Может адаптироваться к будущим структурам тарифов; до 8 вводов тарифов.

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



НЕБОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ

ЕЩЕ БОЛЬШЕ ФУНКЦИЙ В ВАШЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕ / ШКАФУ УПРАВЛЕНИЯ

- Больше места в распределителе, благодаря ультракомпактной конструкции, которая занимает всего 4 стандартных единицы ширины (72 мм)
- Встроенный интерфейс для подключения к системам регистрации и оптимизации.
- Оптимизированный корпус для защиты от загрязнения.
- Встроенный дисплей с подсветкой для считывания параметров и настроек.
- Какие-либо манипуляции исключаются из-за защиты от несанкционированного доступа и отключения функции конфигурации.



БЫСТРАЯ ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА

ДЛЯ БЕЗОТКАЗНЫХ УСТАНОВОК, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ БЕЗ ОСТАНОВКИ ОТ БАТАРЕЙ

- Более быстрая процедура монтажа, благодаря обнаружению ошибок посредством изменения цвета на дисплее.
- Простая функция обнаружения ошибок на основе мониторинга параметров установки, таких как направление чередования фаз и обратная полярность трансформатора.
- Быстрое технологическое присоединение и программирование с помощью расширенных программных средств.
- Быстрая установка на 35-мм П-образную рейку в любой желаемой монтажной позиции с различными опциями.



БОЛЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫЙ

МИНИМАЛЬНАЯ ЗАКУПОЧНАЯ ЦЕНА ПЛЮС НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА

- Минимальные закупочные цены, благодаря полной реорганизации и оптимизации производства.
- Сразу подходит для учета электроэнергии, благодаря начальной калибровке на заводе в соответствии с Европейской директивой 2004/22/ЕС «О средствах измерений».
- Очень большой срок службы, благодаря использованию высококачественных модулей.
- Изготовлено в Германии согласно строжайшим критериям качества.
- Гарантия 3 года.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



ВСТРОЕННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УСТАНОВКИ

Изменение цвета в случае неправильной установки.



ЧЕТКИЙ ДИСПЛЕЙ

Отображение активной мощности и параметров в режиме реального времени.



ФОНОВАЯ ПОДСВЕТКА
Показания хорошо видны под любым углом.



ИДЕАЛЬНО СОВМЕСТИМЫЙ
для ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СВЯЗИ С БОЛЬШИМ СПЕКТРОМ СИСТЕМ

- Гибкая система связи и дистанционное считывание показаний через встроенный интерфейс.
- Различные варианты подключения через LON, M-Bus, Modbus RTU, Modbus TCP или BACnet.
- Интегрированный веб-сервер (модель TCP/IP).
- Программные средства для быстрой интеграции и настройки параметров.

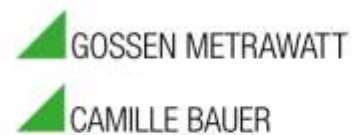
ИЗМЕНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ

Счетчик электроэнергии ENERGYMID идеально подходит для ваших задач — при этом вы платите только за то, что вам действительно нужно.

КОНФИГУРАЦИЯ	Трансформаторное соединение 1 (6) А		Прямое подключение 5 (80) А		
Счетчик электроэнергии с дисплеем мощности					
2-проводная система	U2381		U2281		
3-проводная система		U2387			
4-проводная система			U2389		U2289
Входное напряжение					
100 ... 110 В		U3	U3		
230 В	U5			U5	
400 В		U6	U6		U6
500 В		U7			
Импульсный выход (два)					
Нет (только с шинным соединением)	V0	V0	V0	V0	V0
S0, стандартный, 1000 имп./кВтч, калибруемый ¹	V1	V1	V1	V1	V1
S0, программируемый ¹	V2	V2	V2	V2	V2
230 В, стандартный, 1000 имп./кВтч, калибруемый ¹	V3	V3	V3	V3	V3
230 В, программируемый ¹	V4	V4	V4	V4	V4
S0, 130 мс, 100 имп./кВтч, калибруемый ¹	V7	V7	V7	V7	V7
S0, 130 мс, 1000 имп./кВтч, калибруемый ¹	V8	V8	V8		
S0, индивидуальный, калибруемый ¹	V9	V9	V9		
Коэффициенты трансформации					
ТТ = ТН = 1, вторичная обмотка, основной дисплей, откалиброванный	Q0	Q0	Q0		
ТТ, ТН, программируемый (ТТ x ТН ≤ 100 000), вторичная обмотка, вспомогательный дисплей, откалиброванный	Q1	Q1	Q1		
ТТ, ТН, фиксированный первичная обмотка, основной дисплей, откалиброванный	Q9	Q9	Q9		
ОПЦИИ	Трансформаторное соединение 1 (6) А		Прямое подключение 5 (80) А		
Многофункциональная модель / дисплей					
Нет	M0	M0	M0	M0	M0
С U, I, P, Q, S, PF, f, THD, I _n	M1	M1	M1	M1	M1
С реактивной энергией	M2	M2	M2	M2	M2
С U, I, P, Q, S, PF, f, THD, I _n и реактивной энергией	M3	M3	M3	M3	M3
Шинное соединение					
Нет (только с импульсным выходом)	W0	W0	W0	W0	W0
LON	W1	W1	W1	W1	W1
M-Bus	W2	W2	W2	W2	W2
TCP/IP (Modbus/BACnet)	W4	W4	W4	W4	W4
Modbus RTU	W7	W7	W7	W7	W7
Профиль нагрузки					
С профилем нагрузки, без W0 (только с W1 ... W7)	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1

¹⁾ В случае применения измерительных трансформаторов U238x с опцией Q9 частота импульсов считывается относительно первичной обмотки.

GMC INSTRUMENTS



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15 ■ 90449 Nürnberg ■ Germany
Phone: +49 911 8602-999 ■ Fax: +49 911 8602-125
www.gossenmetrawatt.com ■ export@gossenmetrawatt.com



Для получения дополнительной информации о серии ENERGYMID отсканируйте этот QR-код.